Serie **Deep**

MANUAL KC140
D-COR

Motorreductor para puertas y portones corredizos lineales hasta 400 Kg.
FC MG/ME



1. INTRODUCCIÓN

El kit KC 140 D-COR MG/ME es apto para puertas y portones corredizos lineales domiciliarios. Soporta hasta 400 kg. de peso máximo de hoja a través de tracción a cremallera.
Posee un desbloqueo manual que es clave a la hora de emergencia o cortes de energía permitiendo el accionamiento de forma manual.

2. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE

Lea y siga cuidadosamente todas las precauciones y advertencias de seguridad antes de comenzar con la instalación y de utilizar este motorreductor.
Asegúrese que la fuente de alimentación sea la adecuada para suministrar la corriente necesaria para el correcto funcionamiento.

3. PRINCIPALES PARÁMETROS TÉCNICOS

TABLA TÉCNICA	
Fuente de alimentación	*220V, 50Hz*
Velocidad de motor	*55rpm*
potencia nominal consumida de motor	*200W*
Distancia de alcance de RF	*40m (433,92MHz)*
Altura del eje de salida	*58.5mm*
Peso máximo	*400kg*
Par de salida	*16Nm*
Final de carrera	*Magnético*
Ruido	*≤58dB*
Frecuencia de trabajo	*20%*
Temperatura ambiental	*-20ºC ±50ºC*
Velocidad	*12 m/min.*

4. DIMENSIONES DEL MOTORREDUCTOR

El motor KC 140 D-COR MG/ME, posee 265 mm. de altura, 240 mm. de ancho y 200 mm. de profundidad.

5. INSTALACIÓN MECÁNICA

El kit KC 140 D-COR MG/ME se encargará de arrastrar puertas y portones hasta 400kg si los procedimientos de instalación son adecuados y de forma correcta.
Verifique los siguientes ítems a fin de evitar futuras fallas:

- Verifique que el portón se encuentre equilibrado en todo su recorrido, que no tenga sobresaltos.

- Peso del portón, no superior al peso máximo capaz de arrastrar en el kit KC 140 D-COR MG/ME.
- Hoja de superficie lisa (sin salientes) y que no este formada por elementos verticales que puedan chocar contra el automatismo.
- Ausencia de oscilaciones laterales de la hoja.
- Presencia de topes mecánicos en abre y en cierre sobre la guía del portón.
- Ausencia de cierres mecánicos.

El kit KC 140 D-COR MG/ME genera el arrastre de la hoja a través de la tracción PIÑON – CREMALLERA, teniendo un máximo de peso a mover de 400 kg.
El motorreductor deberá ser instalado del lado interior de la residencia.
En la figura N°1 se muestra a modo ilustrativo una instalación tipo junto con el cableado eléctrico. Esto no significa que todos los componentes aquí ilustrados deben ser instalados.

NOTA: El motorreductor deberá ser instalado del lado interior de la residencia.

6. SOBRE EL PORTÓN A AUTOMATIZAR

Al automatizar su portón, debe tener en cuenta lo siguiente:

- La automatizacion no soluciona las deficiencias en el movimiento y/o rozamientos del porton. Por lo tanto, para una correcta instalacion, debera verificar y reparar el porton en caso que sea necesario, antes de la instalacion del automatismo.
- Si el porton funciona mal manualmente, tambien lo hara de forma automatica. Pero con el agravante que deteriorara con el tiempo el automatismo instalado. Es importante entonces, que el porton este en perfectas condiciones y sea el instalador quien verifique el buen funcionamiento del mismo.

7. FRECUENCIA DE TRABAJO

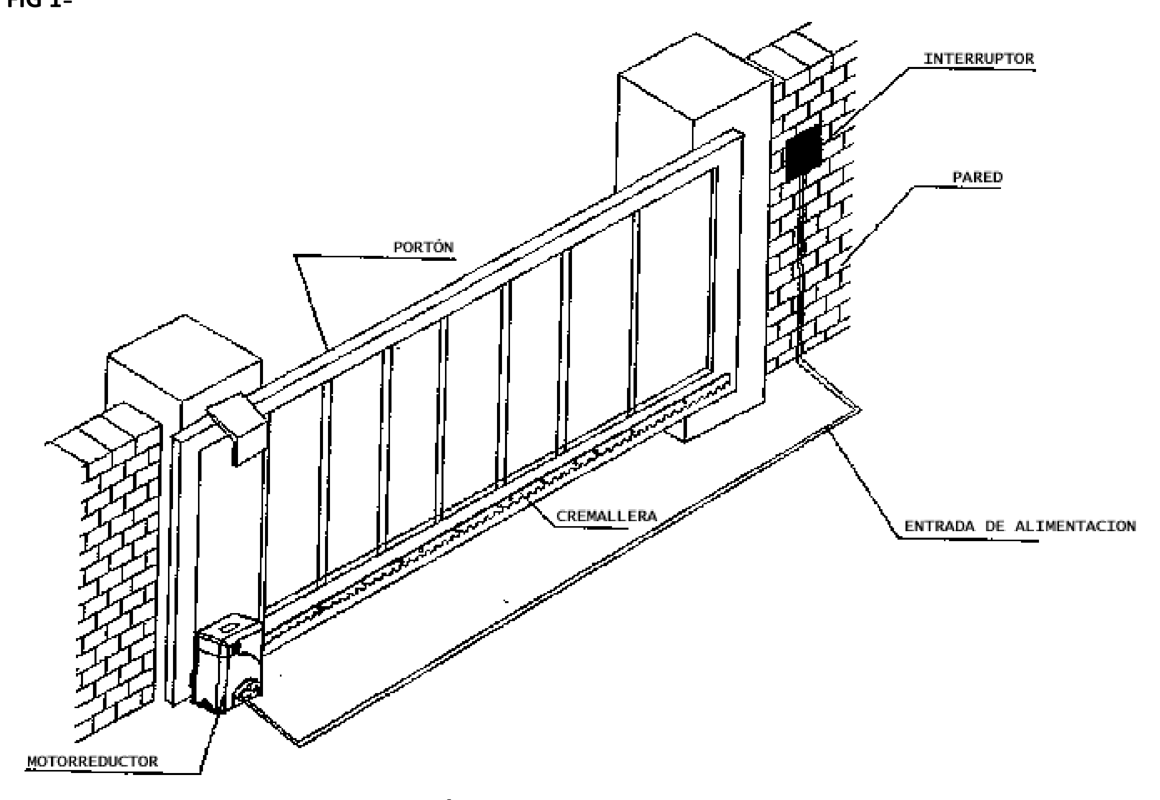
Se entiende por frecuencia de uso al porcentual de tiempo de funcionamiento del motor respecto de un ciclo completo de operación, contemplando los tiempos de inactividad del mismo.
La frecuencia de uso del motorreductor DEEP es de 20%, brindando 30 ciclos por hora para 3 mts. de longuitud de porton.
Si se respeta el porcentual indicado, el automatismo podra operar de manera confiable a lo largo del tiempo. (ensayo realido a 25° C.)
El uso del motorreductor no es apto para un funcionamiento intensivo.

8. PROTECCIÓN DE CABLES

Con el fin de proteger los conductores que nos llevará la alimentación y las señales, utilice conductos de PVC para el cable de energía de baja tensión y cables de control.

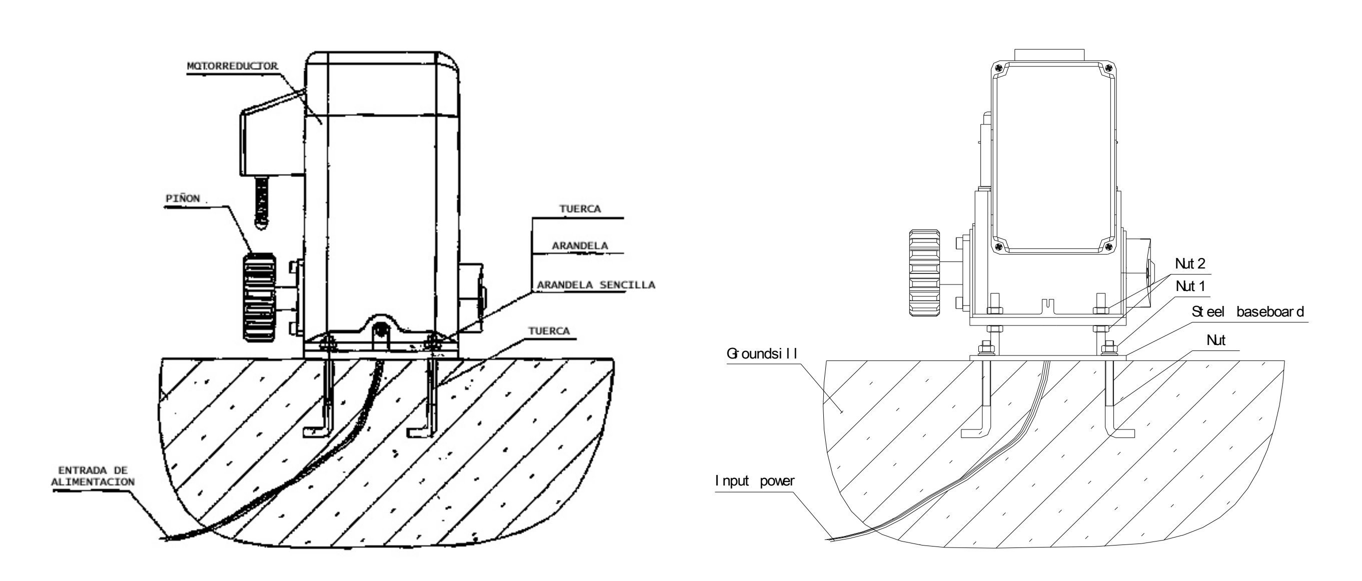
Los cables dentro del conducto se encuentran protegidos de modo que no se produciran daños que puedan resultar del contacto con cualquier parte aspera o afilada.

FIG 1º



9. BASE DE CONCRETO DE FIJACIÓN MG/ME

El motorreductor MC 140 MG/ME requiere de una base de concreto con el fin de mantener la estabilidad adecuada. La plataforma de concreto debe ser de aproximadamente 450 mm. x 300 mm. x 200 mm. de profundidad con el fin de que el peso y la estructura sean adecuados para garantizar una instalación segura.



10. ANCLAJES (VER FIGURA 2)

Usted puede usar pernos de anclaje, tuercas y arandelas para la sujeción. Estos anclajes se deben amurar en el concreto para luego realizar la fijación del motorreductor. En caso de no poder realizar la base de fijación, se debera abulonar al piso el motorreductor con tornillos.

11. BASE DE FIJACIÓN

Una vez que la base de concreto esta realizada, se procederá a instalar la placa de fijación. Compruebe el motorreductor y asegurece de que este alineada con el portón.

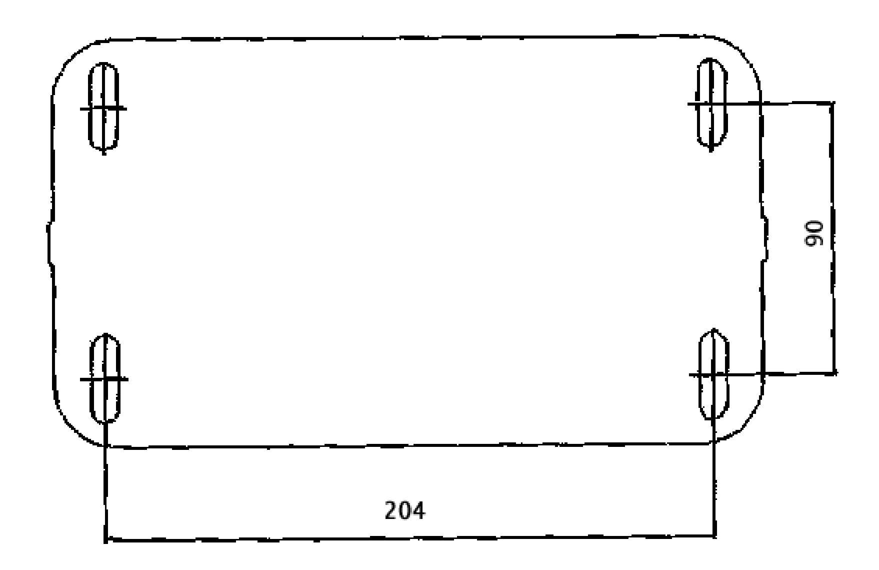


FIG 3º

12. INSTALACIÓN DE CREMALLERAS DE HIERRO

- Fijar a nivel las 3 tuercas por cada metro de cremallera en el bastidor del portón, teniendo en cuenta la altura del piñon ya prevista en la creacion de la base cementada.
- Atornille el primer tramo de cremallera al bastidor, teniendo en cuenta una luz de 1,5 mm. entre el piñon y los dientes de la cremallera.
- Mueva el portón, para asegurarse que la hoja no este apoyada sobre el piñon.
- Coloque las 2 tuercas restantes procediendo de la misma forma.
- Cuando todas las cremalleras hayan sido instaladas, asegurarse que el piñon del motorreductor corra de forma liviana.

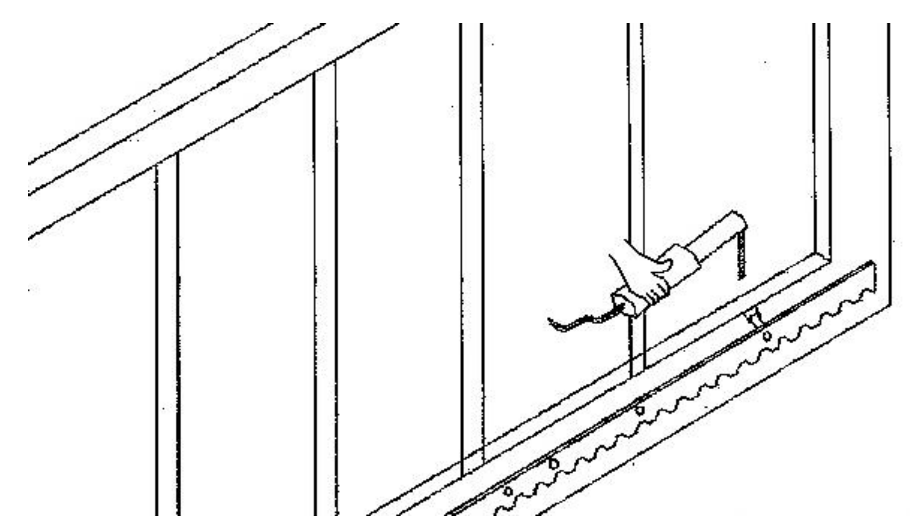


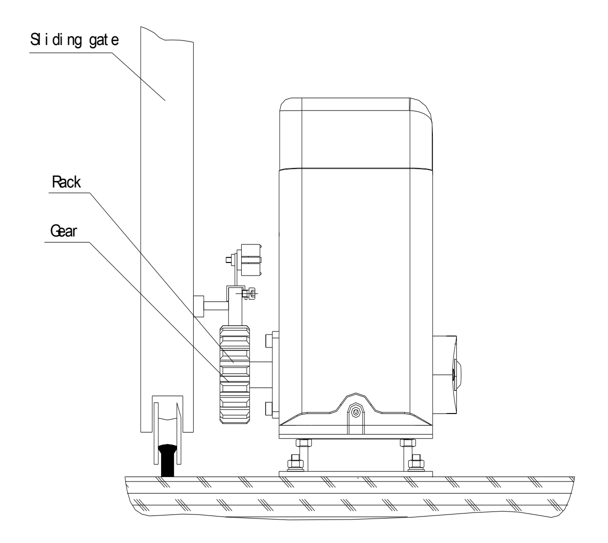
FIG 4º

13. AJUSTE DEL FINAL DE CARRERA

Para garantizar la seguridad, se recomienda una regulacion lo mas precisa posible de los finales de carrera, evitando que el porton se deslice fuera de los limites y topes ya establecidos en su fabricacion.
Los accionadores magneticos deberan ser instalados en posicion horizontal.
Instalar los imanes como indica la figura 6.
El sensor magnetico instalado en el motor, como tambien los imanes colocados en la cremallera se utilizan para detener y marcarle el fin del recorrido al motorreductor MC 140 MG/ME.

En la instalación se recomienda desbloquear el equipo y accionarlo de forma manual.
De esa forma se verificara el correcto accionamiento del final de carrera y se prodra verificar en ABRE y CIERRE.
Una vez que se encuentre finalizado, volver a bloquear el motorreductor para ponerlo en funcionamiento de forma automatica.

MOTORREDUCTOR KC 140 D-COR MG



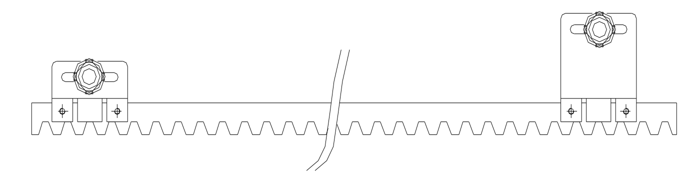
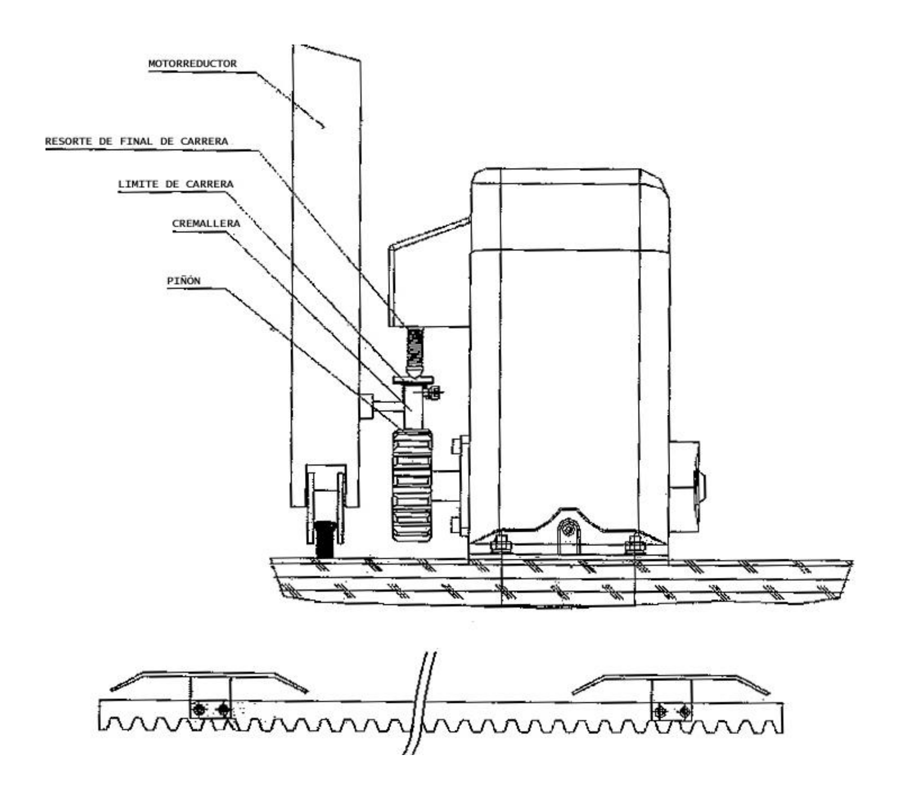


FIG 5º y 6º

MOTORREDUCTOR KC 140 D-COR ME



14. OPERACIÓN DE FORMA MANUAL

En caso de corte de energia eléctrica o bien de alguna necesidad en particular, será clave el uso del motorreductor de forma manual.
Inserte la llave en la cerradurra suministrada con el motorreductor.
Gire la llave y tire hacia fuera hasta una posición de 90% de la puerta.
En la posicion de 90% el motorreductor liberara su traccion, pudiendose accionar de forma manual.

NOTA: No superar la apertura de 90% ya que podria dañar el mecanismo, ni ejercer excesiva fuerza en la apertura. En los casos donde el porton quede apretado contra el marco en su detencion en cierre, el desbloqueo del motorreductor podra verse trabado.

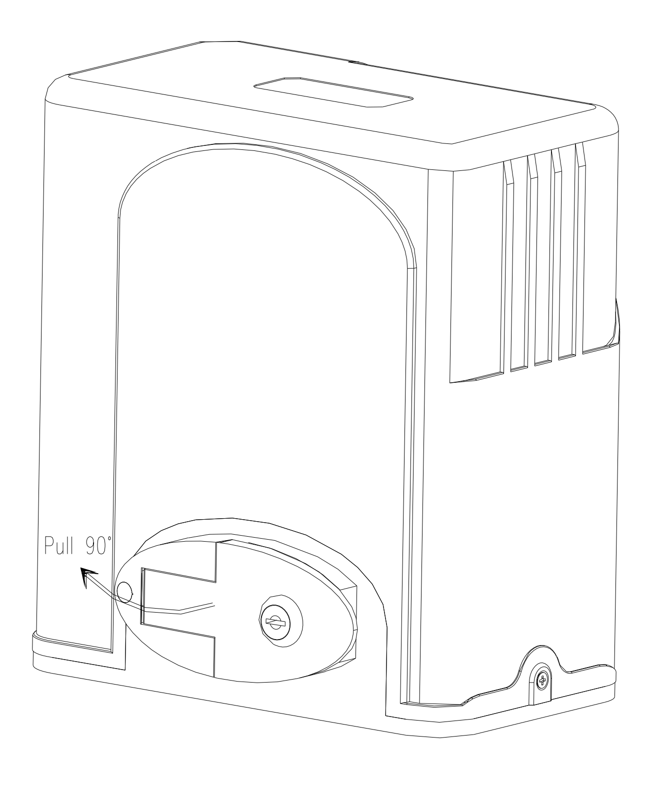


FIG 7º

D-COR | Central electrónica Serie DEEP

16. COMPONENTES DE LA CENTRAL

La central DEEP D-COR posee dos partes basicas: placa base y placa logica/receptora. Ver fig. N°8

16.1. PLACA BASE

1. **Borneras de Potencia:** Comun motor, Abre, Cierre y Capacitor de arranque.
2. **Borneras de Alimentacion:** Fase y Neutro de Alimentacion 220V/50hz
3. **Borneras de Interface:** Comun, FCA, FCC,PP.
4. **Fusilera de Entrada:** Fusible de 5Amp proteccion central.
5. **Rele Motor**
6. **Transformador de Linea**
7. **Conector para accesorios.**

12.2. PLACA LÓGICA

1. **PROG:** Tecla de programacion de controles remotos.
2. **LA:** Led de Autoaprendizaje de codigo de controles remotos.
3. **LB:** Led de Borrado de codigos de controles remotos.

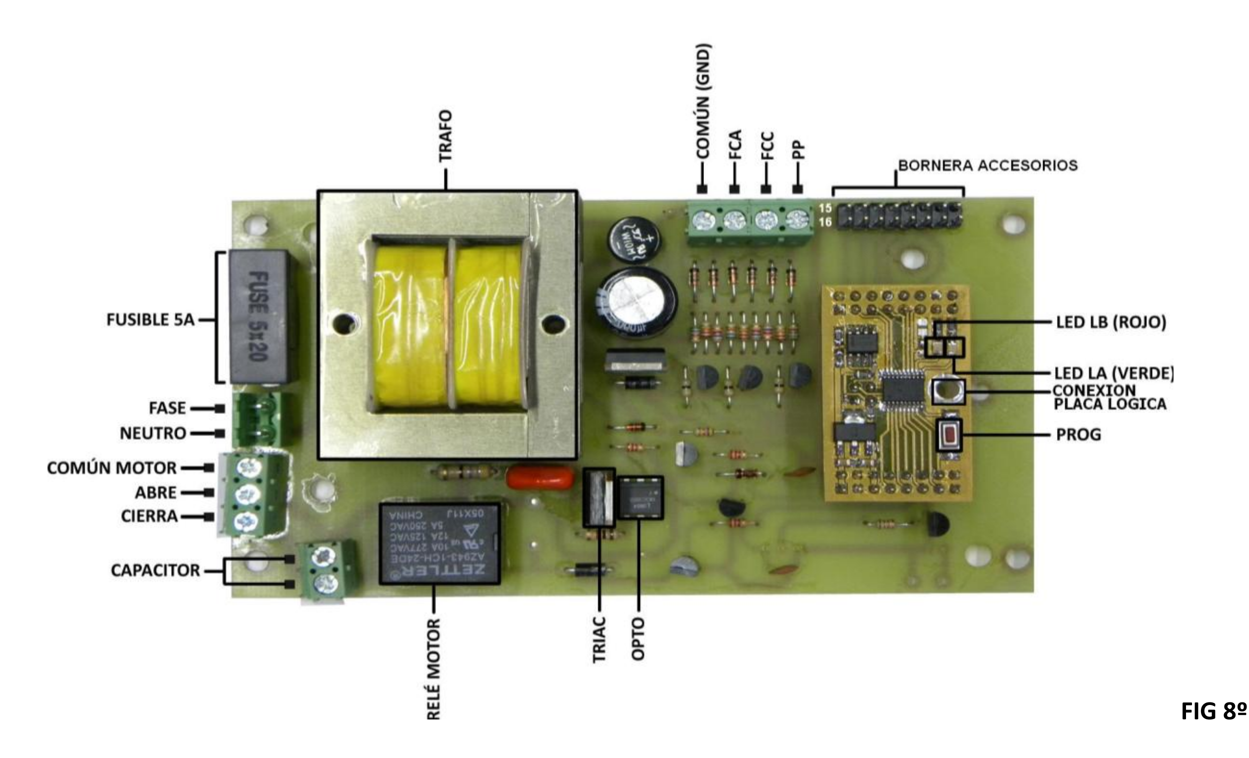


FIG 8º

13. FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LA CENTRAL DEEP C-DRIVE

13.1. TIEMPO DE TRABAJO.

La central DEEP D-COR posee un tiempo fijo en la salida de motor y a su vez maximo de 3 minutos. No posee posiblidad de regulacion.

13.2. CONTACTO PP/ENTRADA FCC

VERSION KC 140 D-COR MG

- Las entradas FCC son NA (Normal Abierto)
- La entrada de pulsador PP (Normal Abierta)

VERSION KC 140 D-COR ME

- Las entradas FCC son NC (Normal Cerrado)
- La entrada de pulsador PP (Normal Abierta)

13.3. CONEXIONADO DE MOTOR

El motor electrico MC 140 posee 3 cables de alimentacion.

• AZUL - COMUN MOTOR
• AMARILLO- ABRE
• ROJO- CIERRA

13.4. CONEXIONADO DE FINALES DE CARRERA
El final de carrera del kit KC 140 D-COR MG/ME posee 3 cables.

• **ROJO – FCC** (Final de carrera de Cierre)
•**VERDE– FCA** (Final de carrera de Abre)
• **BLANCO– GND** (Gnd para ambos FC)

13.5. CONEXIÓN DE PLACA LÓGICA
La placa logica de la central DEEP posee dos conectores hembras de 16 pines cada conector. La placa logica presenta una perforacion que le servira de guia para la correcta posicion de conexión. Dicha perforacion debe coincidir con la perforacion que se encuentra en la placa placa base.

13.6. FRENO ELECTRÓNICO CONTRAMARCHA
El freno a contramarcha elimina el golpe que podria provocar el porton al hacer contacto contra los topes de apertura y cierre debido a la inercia que adquiere el mismo en su funcionamiento.
Su principio de funcionamiento esta dado por la activacion de la fase contraria a la que esta ejecutando cuando se activa el Final de carrera.
Logrando detener el porton en el lugar exacto.

El freno mencionado tiene la posibilidad de ser calibrado por el instalador con un maximo de 5 posibilidades. Variando la programacion podremos obtener un cierre mas silencioso y preciso dependiendo de la estructura, peso del porton automatizado.

► **CALIBRACION CONTRAMARCHA.**
1. Desenchufar la central
2. Presionar y mantener presionado el botón de programación
3. Enchufe la central manteniendo presionado el botón de programación.
4. Cuando los leds LA y LB de la placa logica empiecen a parpadear suelte el botón.
5. Presione de una a cuatro veces para seleccionar la fuerza deseada. Si no presiona ninguna, regresa a la condición de fabrica (calibracion 0).
6. Espere 10 segundos. La central dejara de parpadear los leds y guardara la nueva configuracion.

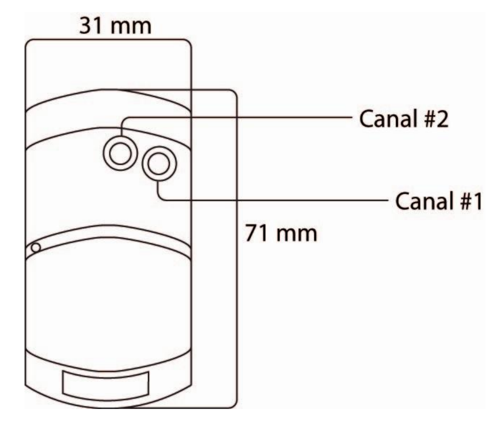
13.7. PASO PEATONAL
La central DEEP D-COR posee un paso peatonal fijo de fabrica dependiendo de la longuitud total del portón y de la longuitud de las ruedas de la hoja. Se estima un paso peatonal de 1,5 metros de apertura.
Activable por el canal 2 del transmisor D-CONTROL.
No posee posibilidad de modificar la distancia de apertura.

D-CONTROL | Transmisor Serie DEEP

14. DESCRIPCIÓN DEL CONTROL REMOTO

Aviatel desarrollo el DEEP CONTROL con dos teclas, canal 1 y 2.
Su frecuencia de transmision es de 433 Mhz fe forma fija, inalterable con factores externos.
El DEEP CONTROL tiene de forma fija asignados los canales de transmision según lo indica en la figura.

15. DIMENSIONES



Nota: Podran ser ingresados hasta un máximo de 50 transmisores en la central D-COR.

16. GRABADO DEL TRANSMISOR EN CENTRAL DEEP D-COR

Con la central energizada con 220Volt/50Hz, presione el pulsador PROG ubicado en la placa logica durante un segundo y sueltelo.
El Led LA (verde) prendera de forma fija, indicando que entro en el modo de grabado de controles remotos.
Mientras el led LA esta encendido de forma fija, el receptor espera que le transmitan con el DEEP CONTROL durante 10 segundos.
Si al termino de este tiempo no recibio ningun codigo transmitido por el transmisor, el led LA se apagara volviendo al estado de reposo.
Si recibio un codigo, lo indica parpadeando una vez el led LA y luego se apagara.

17. BORRATO TOTAL DE LOS TRANSMISORES EN CENTRAL DEEP D-COR

Para realizar el borrado completo de todos los DEEP CONTROL almacenados en la central realice lo siguiente.

- Presione durante 1 segundo el pulsador PROG, se encendera de forma fija el led LA (verde)
- Presione nuevamente durante 1 segundo el pulsador PROG, se apagara el led LA y se encendera el led LB (rojo)
- Presione por tercera vez el pulsador PROG, se apagara el led LB (rojo) indicando que se ha borrado de forma completa la memoria de la central.

18. INGRESO EN PROGRAMACIÓN

El transmisor D-Control posee 3 tipos de programaciones.
Generacion de Codigo Aleatoreo. Ingreso de codigo de forma manual y lectura de codigo almacenado.
Para realizar algunas de estas programaciones se requiere ingresar en programacion del mismo.

18.1. SECUENCIA:

Pulsar y mantener ambas teclas a la vez Canal #1 y #2 hasta que el led verde cambie la velocidad de parpadeo de rapido a lento.

18.2. INGRESO DE CÓDIGO A ELECCIÓN

El transmisor D-Control tiene la posibilidad de ingresarle un codigo a eleccion.
Su codificacion es de 12 bit, por lo tanto la secuencia a ingresar correspondiente al codigo, debera ser de 12 pulsaciones.

- Ingrese en programacion pulsando y manteniendo ambas teclas, canal #1 y #2 hasta que el led parpadee de forma lenta.
- Presione 2 veces canal #2 (tecla ROJA) y 3 veces canal #1 (tecla VERDE)
- Ingrese la secuencia de 12 combinaciones de ROJO y VERDE como usted la haya elegido, al ingreso de la pulsacion N° 12 el transmisor debera apagarse Si el transmisor se apagase antes de la pulsacion N°12 retome los pasos mencionados, ya que se ha producido un error. En la carga del codigo seleccionado

BOTÓN	TECLA	CÓDIGO
Canal #1	Verde	OFF
Canal #2	Roja	ON

19. LECTURA DE CÓDIGO ALMACENADO

Para visualizar el codigo de 12 bit que el transmisor tiene almacenado en su memoria debera seguir la siguiente secuencia:

- Entrar en programacion presionando ambas teclas canal #1 y canal #2 hasta que el led verde indicador parpadee de forma lenta.
- Presionar 5 veces el canal #1 (tecla verde)
- A continuacion el transmisor mostrara el codigo almacenado.

LED	BOTÓN	CÓDIGO
1 Destello largo	Verde	OFF
2 Destellos cortos	Roja	ON

Nota: Cuando el transmisor comienza a mostrar la secuencia del codigo almacenado no se puede salir ni cancelarla. Debera esperar que realice el muestreo de los 12 bit.

20. INSTALACION Y CONEXIÓN FOTOCELULA DE SEGURIDAD.

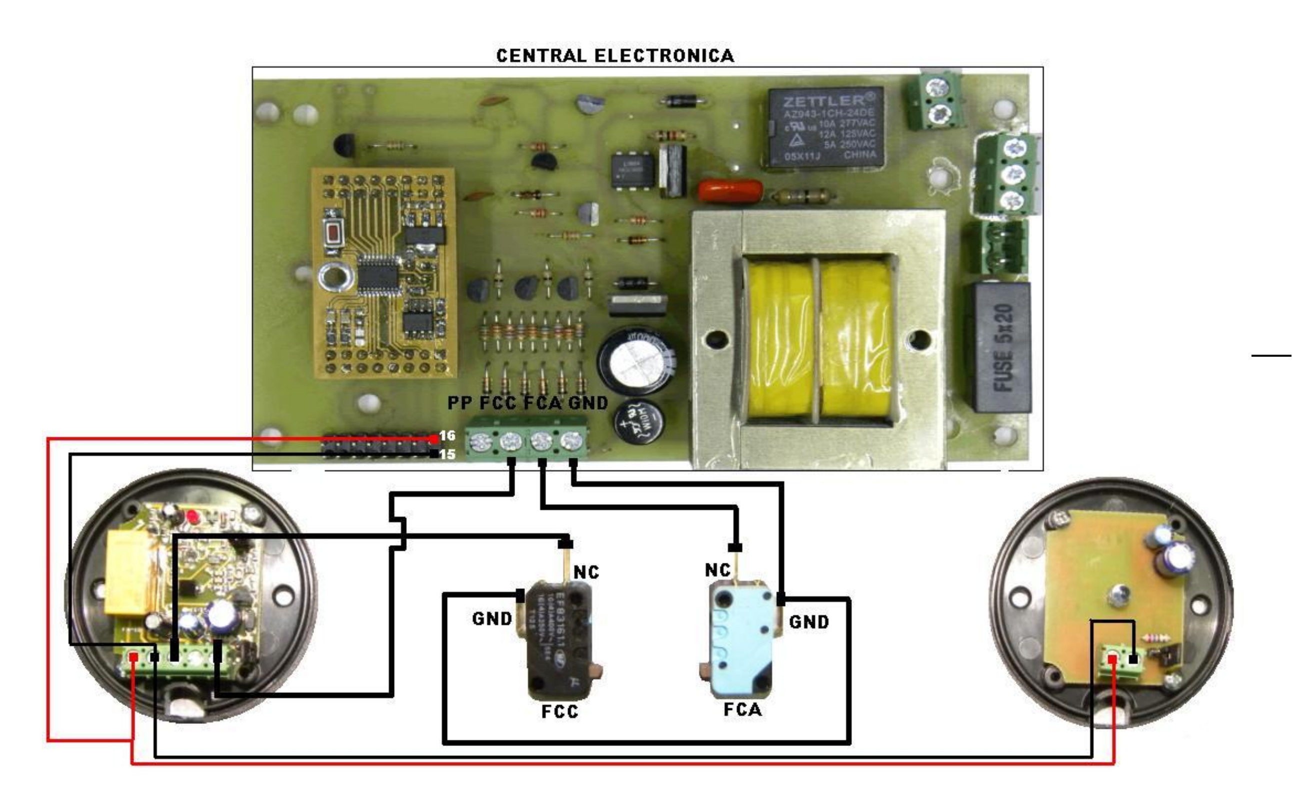
La central DEEP puede ser utilizada con Fotocélulas infrarrojas para una mayor protección en la fase de cierre del portón.
Con una correcta instalación y/o conexión obtendrá en la fase de CIERRE una acción de stop de forma automática del motorreductor ante la detección de un obstáculo en la línea de transmisión de la fotocélula.

NOTA: Para alimentar las Fotocélulas con 24 Vdc desde la central DEEP deberá usar el conector provisto en el juego de Fotocélula adquirido. El conector deberá ser enchufado en la bornera de accesorios de la placa DEEP (ver figura de central electrónica) dejando el par de cables con línea roja orientado hacia el lado de la entrada del borne PP.

21. DIAGRAMA DE CONEXIÓN FOTOCELULA

A continuación se presenta diagrama de conexión para el uso de fotocelulas infrarroja.

NOTA: Debera seleccionar la alimentacion de 24 Vdc para el receptor y el transmisor de la fotocelula.



GARANTIA

AVIATEL garantiza el buen funcionamiento del producto entregado en el plazo indicado (ver apartado *PLAZOS DE REPARACION*), en caso de averías y/o anomalías causadas por defectos y/o desperfectos de fabricación.
La garantía consiste en la reparación o sustitución gratuita de las partes que a exclusivo juicio de AVIATEL evidencien defectos en la fabricación.
AVIATEL otorga garantía directa o indirectamente a través de sus propios centros de reparación. La garantía se extenderá contra la presentación del certificado de garantía y la factura de compra.

LUGAR DE REPARACIÓN
El producto en garantía deberá entregarse en nuestras oficinas o en los centros de reparación que se designe y será devuelto en esos mismos lugares. El material reemplazado será propiedades de AVIATEL

PLAZOS DE REPARACIÓN

- El plazo máximo de cumplimiento de la reparación efectuada durante la vigencia de la garantía, salvo caso de fuerza mayor, será de 30 días a partir de la recepción de la solicitud efectuada por el comprador.
- Se excluyen del término, aquella reparaciones que exijan piezas o repuestos importados, en estos casos el cumplimiento será de 60 días.
- La garantía en la instalación del automatismo será otorgada y acordada por el instalador a cargo de la obra.

INDEMNIZACIÓN

No será reconocida ninguna indemnización por el período de inactividad de la instalación.

DURACIÓN DE LA GARANTÍA

Todos los transmisores AVIATEL gozan de una garantía de 12 meses desde la fecha de compra.

LÍMITE DE LA GARANTÍA

La garantía no cubre los defectos resultantes por:

- Mal uso.
- Transporte inapropiado.
- Colocación defectuosa.
- Utilización que no corresponde a los datos técnicos del motorreductor (ejemplo la utilización en sistema que no sean específicamente para persianas).
- Malas condiciones de almacenaje.
- Uso ambiental incorrecto (corrosivo, eléctrico, químico, etc.)

PRESCRIPCIÓN DE LA GARANTÍA

La garantía prescribe en los siguientes casos:

- Cuando personal no autorizado efectuó reparaciones o abrió el automatismo.
- Uso inadecuado o anómalo del producto.
- Utilización de partes no originales.
- Instalaciones eléctricas deficientes.
- Conexión del automatismo a voltaje inadecuado.
- Cuando personal no autorizado efectuó la instalación del automatismo.

QUE NO COMPRENDE LA GARANTÍA

La garantía no comprende:

- Desgaste natural de las piezas.
- Los gastos de mano de obra del retiro del equipo y su posterior reinstalación.
- Gasto de traslado, seguro y flete, si los hubiese.
- Averías y daños causados por el transporte.
- Averías y daños por vicios en la instalación eléctrica.
- Averías y daños por intromisión por parte de personas no autorizadas.
- Negligencia, uso inadecuado u anómalo.
- Defectos causados por agentes químicos, condiciones climáticas adversas o fenómenos atmosféricos.



MUY IMPORTANTE

Esta garantía tendrá validez únicamente si lleva el sello y la firma
que identifique al instalador autorizado, fecha y factura de compra.